

Назарий электротехника, 2-узбек электр энергетикаси

1. Utish jarayonining tarifi
2. Kommutatsiya (qoidalari) qonunlari
3. Utish jarayonining boshlang'ish shartlari
4. Utish jarayonini hisoblashning klassik uslubi
5. Barqarorlikning tashkil etuvchilari $x_y(t)$ ni aniqlash
6. Xarakteristik tenglamani tuzish usullari
7. Integrallash doymisin aniqlash
8. Utish jarayonin klassik hisoblash algoritmi
9. Utish jarayonini hisoblashning operator metodi
10. Qandayda bir vaqt funkciyasining operator tasvirlanishi
11. Operator formadagi elektrotexnika qonunlari
12. Operator tenglamalar sistemasin tuzish uslublari
13. $F(p)$ funkciyasi tasviridan uning originali $f(t)$ ga utish
14. Jikleu formulası
15. Utish jarayonin operator usulida hisoblash algoritmi
16. R, L zanjiridagi utish jarayonin tahlil qilish
17. R, C zanjiridagi utish jarayonin tahlil qilish
18. R, L, C zanjiridagi utish jarayonin tahlil qilish
19. Tok va kuchlanish buyicha utish funkciyasi
20. Utish jarayonin Dyumel integrali usuli bilan hisoblash
21. Turtqutblik tenglamasi
22. Turtqutblikning almashish sxemasi
23. Turtqutblikning koefficientlarin aniqlash
24. Turtqutbliklarning bog'lanish usullari
25. Simmetriyali turtqutblikning xarakteristik parametrlari
26. Elektr filtrlarining asosiy tuchunchalari va tarifi
27. Simmetrik reaktiv filtrlar
28. k tipidagi quyi chastotali filtrlar
29. k tipidagi yuqori chastotali filtrlar
30. Yulakli filtrlar
31. Parametrlari taqsimlangan zanjirning differencial tenglamalari
32. Barqaror sinusoidal rejimdagi parametrleri taqsimlangan liniyaning tenglamasin echish
33. Parametrlari taqsimlangan liniyadagi tulqinlik jarayonlar
34. Harqil rejimlardagi parametrlari taqsimlangan liniya
35. Parametrlari taqsimlangan xatosiz (burmalanmagan) liniya
36. Parametrlari taqsimlangan yoqatishga uchramagan (ziyansiz) liniya
37. Parametrlari taqsimlangan liniyadagi utish jarayonlari
38. EYUK manbayiga parametrlari taqsimlangan liniyani ulashda unga tusuvchi tulqinni hisoblash
39. Parametrlari taqsimlangan liniyani EYUK manbayiga ulashda undagi qaytgan tulqinni hisoblash
40. Ferromagnit uzakli katushkaning xossalari, xarakteristikalari va parametrlari
41. Uzakli transformator va uning almashishi sxemasi
42. Boshqariladigan induktiv katushka
43. Uzgarmas oqimdagi nochiziqli magnitlik zanjirlar
44. Magnitlik zanjirlarning asosiy tushinchalari va qonunlari
45. Ferromagnit materiallarning xarakteristikasi
46. Magnitaviy yumshoq va magnitaviy qattiq materiallar
47. Statik va differencial magnit singdiruvchanlik
48. Magnit zanjirlarning asosiy qonunlari

49. Magnit zanjirlar masalalarin xisoblash usullari va umumiy xarakteristikasi
50. Hisbolashning regulyar uslubi buyicha tarmoqlangan magnitlik zanjir uchun «Tuğri» masalani echish
51. Hisbolashning regulyar uslubi buyicha tarmoqlangan magnitlik zanjir uchun «Teskari» masalani echish
52. Hisbolashning grafik uslubi buyicha tarmoqlanmagan magnitlik zanjir uchun «Tuğri» masalani echish
53. Hisbolashning grafik uslubi buyicha tarmoqlanmagan magnitlik zanjir uchun «Teskari» masalani echish
54. Hisoblashning iteracion metodi
55. Uzgarvchan tokda nochiziqli zanjirlarning uzgachaligi
56. Uzgaruvchan tok zanjirlarida nochiziqli elementlarning xarakteristikalarining asosiy turlari
57. Oniy qiymat uchun xarakteristikani qullashdagi grafik usul
58. Nochiziqli zanjirlardagi utish jarayonin hisoblashning analitik usullari
59. Nochiziqli zanjirlardagi utish jarayonin hisoblashning shartli linearizaciyalash usuli
60. Nochiziqli zanjirlardagi utish jarayonin hisoblashning analitik approksimaciyalash usuli
61. Nochiziqli zanjirlardagi utish jarayonin hisoblashning bulakli–chiziqli approksimaciyalash usuli
62. Xatosiz liniya
63. CHekli uzunlikli liniyaning tenglamasi
64. Turtqutblilik kurinishidagi uzun liniyaning tenglamasi
65. Uzun liniyaning parametrlarin salt ishlash va qishqa tutashuv tajribalaridan aniqlash
66. Yuqotishlarsiz liniya
67. Uzun liniyalardagi turğun tulqinlar
68. Transformatorning kirish qarshiligi
69. Ideal transformatorning kirish qarshiligi
70. Transformatorning almashish sxemasi
71. Elektrostatik maydonning asosiy tushunchalari
72. Elektrostatik maydonning asosiy tarifi
73. Elektrostatik maydonning integral turdagi tenglamalari
74. Elektrostatik maydonning differencial turdagi tenglamalari
75. Elektrostatik maydonning chegaraviy shartlari
76. Puasson tenglamasi
77. Laplas tenglamasi
78. Echimning yakkaalik teoremasi
79. Uq buylab zaryadlarning elektrostatik maydoni
80. Ikki utkazgishli liniyaning elektrostatik maydoni va sigimi
81. Utkazuvchi tekislikning (erning) ustida joylashgan cilindrik utkazgichning elektrostatik maydoni
82. Utkazuvchi tekislikning (erning) ustida joylashgan cilindrik utkazgichning sigimi
83. Kup utkazgichli liniyaning maydoni
84. Kuzgu tasvirlash usuli
85. Uchfazali elektr etkazib berish liniyalarining maydonlari
86. Elektr maydoninig integral formadagi qonunlari
87. Elektr maydonining differencial formadagi qonunlari
88. Uzgarmas tokning elektr maydonin hisoblash usullari
89. Magnit maydonning integral turdagi tenglamalari
90. Magnit maydonning differencial turdagi tenglamalari
91. Magnit maydonning vektor potentsiali
92. Magnit maydonning skalyar potentsiali
93. Toki bor cilindrik utkazgichningmagnit maydoni

94. Ikki utkazgichli liniyaning magnit maydoni
95. Ikki parallel liniyaning uz aro induktivligi
96. Toki bor utkazgichlarning murakkab sistemasining magnit maydoni
97. Magnit maydondagi mexanik kuchlar
98. Maksvellning asosiy 1- tenglamasining fizik manosi
99. Maksvellning asosiy 2- tenglamasining fizik manosi
100. Maksvellning asosiy 3- tenglamasining fizik manosi
101. Maksvellning asosiy 4- tenglamasining fizik manosi
102. Elektromagnit maydon uchun Umov-Poyting teoremasi
103. Doimiy tokning elektr maydoni uchun Puasson tenglamasi
104. Statik va differentsial magnit singdiruvchanlik
105. Maksvellning asosiy 1- tenglamasining fizik manosi
106. Magnit chiziqlarning integral turdagi uzluksizlik tenglamasi
107. Magnit maydondagi mexanik kuchlar
108. Uchfazali elektr etkazib berish liniyalarining maydonlari
109. Maksvellning asosiy 2- tenglamasining fizik manosi
110. Ferrezonant jarayoni
111. Uzgarmas tokning elektr maydonin hisoblash usullari
112. Turtqutblikning almashish sxemasi
113. Maksvellning asosiy 3- tenglamasining fizik manosi
114. Effektiv qiymat uchun xarakteristikani qóllashdagi grafik usul
115. Maksvellning asosiy 4- tenglamasining fizik manosi
116. Doimiy tokning nochiziqli elektr zanjirlari
117. Magnit zanjirlarning asosiy qonunlari
118. Differensial turdagi Om qonuni
119. Linearizatsiya metodi
120. Ferromagnit materiallarning xarakteristikasi
121. Sigim koeffitsientlari haqida aytib bering
122. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning uchinchi tenglamasi
123. Magnit zanjirlarning asosiy tushunchalari va qonunlari
124. Grafik hisoblash usullari
125. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning tórtinchi tenglamasi
126. Cilindrik koordinatalar sistemasini
127. Analitik approksimatsiyalash usuli
128. Sferik koordinatalar sistemasini
129. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning birinchi tenglamasi
130. Magnit zanjirlarning asosiy tushunchalari va qonunlari
131. Qishqa tutashuv vaqtida katushkadagi magnit maydonining energiyasi qanday energiya turiga aylanadi?
132. Doimiy oqimdagi nochiziqli magnit zanjirlar
133. Kaoksial kabeldagi Pointing vektorining oqimi
134. Rotor operatorini tushuntiring
135. Hisoblashning iteratsion usuli
136. Maksvellning kompleks turdagi tenglamalari
137. Rotor operatorini tushuntiring
138. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Laplas tenglamasi
139. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning tórtinchi tenglamasi
140. Nochiziqli rezistorlarning parametrlari
141. Gradient operatorini tushuntiring
142. Differensial turdagi Djoul qonuni
143. Magnit chiziqlarning differensial turdagi uzluksizlik tenglamasi
144. Bólak-chiziqli approksimatsiyalash usuli

145. Vektor potentsial deganimiz nima?
146. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Puasson tenglamasi
147. Elektromagnit maydon uchun Umov-Poyting teoremasi
148. Ferromagnit materiallarning xarakteristikasi
149. Sferik koordinatalar sistemasi
150. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Puasson tenglamasi
151. Kirxgofning birinchi qonunining operator tasvirini yozing?
152. Om qonunining operator tasvirini yozing?
153. Operator qarshilikni ifodalang?
154. Toki bor ótkazgichlarning murakkab sistemasining magnit maydoni
155. Hisbolashning grafik uslubi buyicha tarmoqlanmagan magnitlik zanjir uchun «Tuğri» masalani echish
156. Ikki ótkazgichli liniyaning magnit maydoni
157. Hisoblashning analitik usullari
158. Ikki parallel liniyaning ózaro induktivligi
159. Hisbolashning regulyar uslubi buyicha tarmoqlangan magnitlik zanjir uchun «Teskari» masalani echish
160. Doimiy tokning magnit maydoni uchun skalyar potentsial
161. Grafik hisoblash usullari
162. Tóla tok qonuninig differensial turi
163. Vektor potentsial uchun Laplas tenglamasi
164. Doimiy tokning nochiziqli elektr zanjirlarin hisoblash usullari
165. Magnit chiziqlarning differensial turdagi uzluksizlik tenglamasi
166. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning tórtinchi tenglamasi
167. Vektor potentsial uchun Puasson tenglamasi
168. Dielektrikdagi tekis garmonik toʻlqin
169. Ózgaruvchan tok uchun Umov-Pointing tenglamasi
170. Ikki parallel liniyaning ózaro induktivligi
171. Maksvellning kompleks turdagi tenglamalari
172. Sferik koordinatalar sistemasi
173. Bólak-chiziqli approksimatsiyalash usuli
174. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Laplas tenglamasi
175. Tóla tok qonuninig differensial turi
176. Statik va differentsial magnit singdiruvchanlik
177. Gradient operatorini tushuntiring
178. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning birinchi tenglamasi
179. Magnit chiziqlarning differensial turdagi uzluksizlik tenglamasi
180. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning tórtinchi tenglamasi
181. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Laplas tenglamasi
182. Hisoblashning analitik usullari
183. Hisbolashning regulyar uslubi buyicha tarmoqlangan magnitlik zanjir uchun «Tuğri» masalani echish
184. Elektrostatik maydonning chegaraviy shartlari
185. Nochiziqli zanjir deb qanday zanjirga aytiladi?
186. Ózgaruvchan tok uchun Umov-Pointing tenglamasi
187. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Puasson tenglamasi
188. Rotor operatorini tushuntiring
189. Elektromagnit maydon uchun Umov-Poyting teoremasi
190. Hisoblashning analitik usullari
191. Hisbolashning grafik uslubi buyicha tarmoqlanmagan magnitlik zanjir uchun «Teskari» masalani echish
192. Kuzgu tasvirlash usuli

193. Maksvellning asosiy 4- tenglamasining fizik manosi
194. Rotor operatorini tushuntiring
195. Uzgaruvchan tokda nochiqli zanjirlarning uzgachaligi
196. EYUK manbayiga parametrlari taqsimlangan liniyani ulashda unga tusuvchi tulqinni hisoblash
197. Maksvellning asosiy 1- tenglamasining fizik manosi
198. Ferrerezonan jarayoni
199. Ikki parallel liniyaning ózaro induktivligi
200. Utkazuvchi tekislikning (erning) ustida joylashgan cilindrik utkazgichning sigimi
201. Maksvellning asosiy 2- tenglamasining fizik manosi
202. Tóla tok qonuninig diferencial turi
203. Diferencial turdagi Kirxgofning ikkinchi qonuni
204. Uzakli transformator va uning almashishi sxemasi
205. Maksvellning asosiy 3- tenglamasining fizik manosi
206. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Laplas tenglamasi
207. Diferencial turdagi Kirxgofning birinchi qonuni
208. Echimning yakka teoremasi
209. Maksvellning asosiy 4- tenglamasining fizik manosi
210. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Puasson tenglamasi
211. Doimiy tokning elektr maydoni uchun Laplas tenglamasi
212. Boshqariladigan induktiv katushka
213. Puasson tenglamasi
214. Diferencial turdagi Djoul qonuni
215. Magnit maydon uchun tóla tok qonuni
216. Elektr etkazib berish liniyalarini transpozitsiyalash usullari
217. Laplas tenglamasi
218. Elektr maydonining potentsialligi nima?
219. Magnit maydon kuch chiziqlarining uzluksizlik tenglamasi
220. Boshqariladigan induktiv katushka
221. Oniy qiymat uchun xarakteristikani qullashdagi grafik usul
222. Erga tutashuruvchini hisoblash usullari
223. Nochiqli zanjirlardagi utish jarayonin hisoblashning analitik usullari
224. Ótkazuvchi muhitning bólimlari chegarasida tokning zichligi va elektr maydonining kuchlanganlik vektorlari ózlarini qanday tutadi?
225. Uq buylab zaryadlarning elektrostatik maydoni
226. Cilindrik ótkazgichdagi magnit maydon
227. Ikki utkazgishli liniyaning elektrostatik maydoni va sigimi
228. Kóp ótkazgichli liniyaninig elektr maydoni
229. Ótkazuvchi muhitning bólimlari chegarasida maydon kuch chiziqlarining sinish sharti
230. Maksvellning ikkinchi guruh tenglamalari
231. Magnit maydonidagi mexanik kuchlar
232. Magnitaviy yumshoq va magnitaviy qattiq materiallar
233. Elektrostatik maydonning asosiy tushunchalari
234. Ikki dielektrikning bólimlari chegarasida elektr maydonining induktsiyasi va kuchlanganlik vektorlari ózlarinin qanday tutadi?
235. Barqaror sinusoidal rejimdagi parametrlari taqsimlangan liniyaning tenglamasin echish
236. Hisoblashning iteratsion metodi
237. Elektrostatik maydonning asosiy tarifi
238. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning ikkinchi tenglamasi
239. Parametrlari taqsimlangan liniyadagi tulqinlik jarayonlar
240. Statik va diferencial magnit singdiruvchanlik
241. Elektr maydoninig integral formadagi qonunlari

242. Echimning yagonalik teoremasi haqida aytib bering
243. Harqil rejimlardagi parametrlari taqsimlangan liniya
244. Ideal transformatorning kirish qarshiligi
245. Elektr maydonining differensial formadagi qonunlari
246. Ikki ótkazgichli liniyaning sigimi
247. Potensial koeficientlar haqida aytib bering
248. Maksvellning birinchi guruh tenglamalari
249. Nabla operatorini tushuntiring
250. Kóp ótkazgichli liniyaning elektr maydoni
251. Uzaro induktivlik koeficienti nima?
252. Maksvellning uchinchi guruh tenglamalari
253. Toki bor utkazgichlarning murakkab sistemasining magnit maydoni
254. Gradient operatorini tushuntiring
255. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning tórtinchi tenglamasi
256. Nochiziqli zanjirlardagi utish jarayonin hisoblashning bulakli–chiziqli
approximatsiyalash usuli
257. Ikki parallel liniyaning uzaro induktivligi
258. Divergentsiya operatorini tushuntiring
259. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Laplas tenglamasi
260. Hisoblashning regulyar uslubi buyicha tarmoqlangan magnitlik zanjir uchun «Teskari»
masalani echish
261. Ikki utkazgichli liniyaning magnit maydoni
262. Rotor operatorini tushuntiring
263. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Puasson tenglamasi
264. Elektrostatik maydonning integral turdagi tenglamalari
265. Toki bor silindrik utkazgichning magnit maydoni
266. Magnit zanjirlarning asosiy qonunlari
267. Ferromagnit uzakli katashkaning xossalari, xarakteristiklari va parametrlari
268. Sigim koeficientlari haqida aytib bering
269. Magnit maydonning skalyar potentsiali
270. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning tórtinchi tenglamasi
271. Kaoksial kabeldagi Pointing vektorining oqimi
272. Elektrostatik maydonning differensial turdagi tenglamalari
273. Magnit maydonning vektor potentsiali
274. Doimiy oqimdagi nochiziqli magnit zanjirlar
275. Uzgarmas oqimdagi nochiziqli magnitlik zanjirlar
276. Differensial turdagi Om qonuni
277. Magnit maydonning differensial turdagi tenglamalari
278. Ózgaruvchan tok uchun Umov-Pointing tenglamasi
279. Uzgarmas oqimdagi nochiziqli magnitlik zanjirlar
280. Effektiv qiymat uchun xarakteristikani qóllashdagi grafik usul
281. Magnit maydonning integral turdagi tenglamalari
282. Magnit chiziqlarning integral turdagi uzluksizlik tenglamasi
283. Magnitlik zanjirlarning asosiy tushinchalari va qonunlari
284. Nochiziqli zanjirlardagi utish jarayonin hisoblashning analitik approximatsiyalash usuli
285. Kup utkazgichli liniyaning maydoni
286. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning birinchi tenglamasi
287. Magnitaviy yumshoq va magnitaviy qattiq materiallar
288. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning ikkinchi tenglamasi
289. Utkazuvchi tekislikning (erning) ustida joylashgan silindrik utkazgichning elektrostatik
maydoni
290. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Laplas tenglamasi

291. Laplas tenglamasi
292. Nochiziqli zanjirlardagi utish jarayonin hisoblashning shartli linearizaciyalash usuli
293. Uzun liniyalardagi turgun tulqinlar
294. Kaoksial kabeldagi Pointing vektorining oqimi
295. Hisbolashning regulyar uslubi buyicha tarmoqlangan magnitlik zanjir uchun «Tuğri» masalani echish
296. Uzgaruvchan tok zanjirlarida nochiziqli elementlarning xarakteristikalarining asosiy turlari
297. Transformatorning kirish qarshiligi
298. Ózgaruvchan tok uchun Maksvellning óshinchi tenglamasi
299. Magnit zanjirlar masalalarin xisoblash usullari va umumiy xarakteristikasi
300. Transformatorning almashish sxemasi
301. Magnit zanjirlarning asosiy qonunlari
302. Doimiy tokning magnit maydoni uchun Puasson tenglamasi